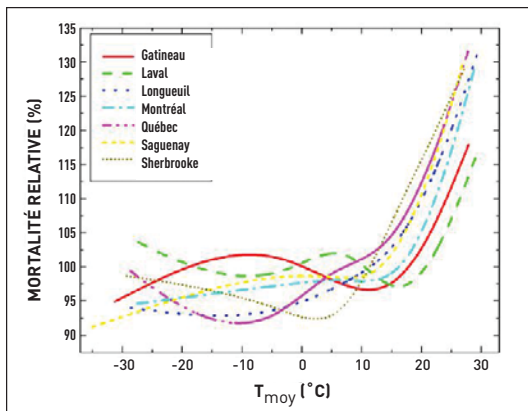


EFFETS DU CLIMAT SUR LA MORTALITÉ AU QUÉBEC MÉRIDIONAL DE 1981 À 1999 ET SIMULATIONS POUR DES SCÉNARIOS CLIMATIQUES FUTURS



RELATION MORTALITÉ-TEMPÉRATURE POUR QUELQUES VILLES DU QUÉBEC

CONTEXTE

Des vagues de chaleur d'une ampleur inégalée ont frappé Chicago en 1995 et l'Europe en 2003. Ces événements semblent aussi indiquer une augmentation récente de la fréquence des canicules. En considérant le réchauffement climatique, le Québec pourrait faire face à des phénomènes similaires. Une hausse de mortalité est appréhendée, en particulier pour les populations vulnérables.

OBJECTIFS

- Déterminer le lien entre le climat et la mortalité pour le Québec, avec les données météo et sanitaires actuelles.
- Estimer l'augmentation des mortalités futures dans un contexte de changement climatique.

RÉSULTATS

La température moyenne est la principale variable météo qui explique la relation entre le changement climatique et la mortalité. L'analyse des simulations a fait ressortir les faits suivants, pour la plupart des régions étudiées :

- Une augmentation de la mortalité de 2 à 3 % durant l'été dès l'horizon 2020.
- Une augmentation de la mortalité estivale d'environ 10% vers 2080, en absence de mesures d'adaptation.
- Une diminution des décès l'hiver.
- Un accroissement annuel de 3% de la mortalité vers la fin du 21^e siècle, toutes saisons confondues.
- Une vulnérabilité accrue des personnes âgées et des personnes souffrant de maladies respiratoires.
- Les résultats précédents sont probablement sous-estimés en raison du vieillissement anticipé de la population et du fait de la quasi absence historique de canicules.
- D'un autre côté, des adaptations pourront éventuellement diminuer cet impact.

DÉMARCHE

- Étudier les séquences de mortalité entre 1981 et 1999, de même que les séries météorologiques de plusieurs paramètres, afin d'en dégager des modèles statistiques.
- Utiliser un modèle climatique et la méthode de mise à l'échelle SDSM pour générer des séries météo futures, sur les principales agglomérations du Québec.
- Incorporer ces séries dans les modèles statistiques afin d'établir le changement de mortalité autour de 2020, 2050 et 2080, par rapport au climat de la période de référence.
- Analyser les résultats par groupe d'âge, cause de décès et par région.

DÉMARRAGE ET DURÉE DU PROJET

Janvier 2005 • 1 an

Information :

projet@ouranos.ca

514 282-6464

www.ouranos.ca

PARTENAIRES

- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)
- Ministère de la santé et des services sociaux (MSSS)
- Ouranos
- Santé Canada

FINANCEMENT

- Ouranos
- MSSS
- Santé Canada

ÉQUIPE

Chercheur principal

Pierre Gosselin

INSPQ

Chercheurs associés

Diane Bélanger

et *Bernard Doyon*

INSPQ

Philippe Gachon

et *Marie-France Sottile*

Ouranos

PORTÉE

- L'étude a permis d'orienter l'approche statistique à adopter dans un projet subséquent reliant la morbidité et le climat.
- Le projet a mis en évidence certaines faiblesses de la mise à l'échelle SDSM.
- Les résultats obtenus encouragent les intervenants en santé publique à mettre en place des mesures pour lutter contre les vagues de chaleur.
- Les modèles statistiques développés pourraient servir à établir des seuils d'alerte à la population.